



GEOLOR
ZAKŁAD GEOTECHNIKI I
HYDROTECHNIKI BUDOWLANEJ
59-920 Bogatynia
ul. Kazimierza Wielkiego 7
tel. kom. 509 228 990
geolor@o2.pl, www.geolor.com.pl


OPINIA GEOTECHNICZNA

Przedsięwzięcie:

Odbudowa ujęcia wody Wrzos przy ul Górskiej w Świeradowie-Zdroju.

Zleceniodawca: **AJD PROJEKT**
ul. Kościuszki 5/2A
59-820 Leśna

Opracował: mgr inż. geotechniki i hydrotechniki
Sebastian Lorek


mgr inż. geotechniki i hydrotechniki
Uprawnienia budowlane nr 572/01/DUW
do kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej

1. Lokalizacja robót:

Świeradów-Zdrój znajduje się w południowo-zachodniej części województwa dolnośląskiego, w południowej części powiatu lubańskiego, w Sudetach Zachodnich, niedaleko Jeleniej Góry.

Położony jest na wysokości 450-710 m n.p.m. w Górach Izerskich, w dolinie rzeki Kwisy (w tzw. Obniżeniu Świeradowskim), oddzielającej Wysoki Grzbiet na południu od Kamienickiego Grzbietu na północy. Po włączeniu Czerniawy-Zdrój obejmuje również dolinę Czarnego Potoku i część Pogórza Izerskiego.

Rejon badań to teren zieleni w okolicy ujęcia wody Wrzos w południowej części miasta. Pod względem morfologicznym teren inwestycji znajduje się w wąskiej kotlinie potoku Świeradówka wypełnionej nawarstwionymi głazami z mocnym nachyleniem w kierunku północnym w południowej części.

Lokalizacja miejsc wykonania prac geotechnicznych została przedstawiona na mapie topograficznej stanowiącej Załącznik 1.1 oraz na szkicu sytuacyjnym - Załącznik 1.2.

2. Zakres wykonanych robót:

Na realizację zespołu badań w dniu 2 października 2025r. - zgodnie ze zleceniem AJD Projekt - złożyło się:

- a. wykonanie 5 małosrednicowych otworów badawczych na głębokość 3,0m p.p.t. w celu stwierdzenia rodzajów gruntów zalegających w podłożu;
- b. wykonanie analizy makroskopowej warstw podłoża zgodnie z *PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.*

3. Na podstawie w/w badań stwierdzono, co następuje:

W podłożu gruntowym przeanalizowanym do głębokości 3,0m p.p.t. wydzielono 4 warstwy geotechniczne, o odmiennych parametrach geotechnicznych z uwzględnieniem rodzaju i stanu gruntów, których zaleganie przedstawiono w załączonej *Karcie dokumentacyjnej otworu geotechnicznego* - zał. 2.1÷2.5:

- **I warstwa** – Gb - humus ciemnobrązowy, wilgotny/nawodniony, plastyczny (kat. 1) warstwa organiczna, słabonośna;
- **IIa warstwa** – nN – nasyp niekontrolowany ze zwietrzliny gliniastej, humusu, gruzu, rumoszu, piasku, brązowo-szary, grunt wilgotny, pod względem wysadzinowości - wątpliwy, średnio urabialny (kat. 4) - warstwa o zmiennym składzie i zmiennych parametrach nośności – warstwa słabonośna;
- **IIb warstwa** – nB - nasyp budowlany - (pospółka), grunt wilgotny/nawodniony, średniozagęszczony, niewysadzinowy, średnio urabialny (kat. 4) - warstwa nośna;
- **III warstwa** – KO/Pg – głązy i otoczaki brązowo-szare przewarstwione piaskiem gliniastym, grunt wilgotny, średniozagęszczony, pod względem wysadzinowości - wątpliwy, trudno urabialny (kat. 5) - warstwa nośna.

Tabela 1. Zestawienie parametrów geotechnicznych dla poszczególnych warstw.

Wiek osadu	Symbol gruntu	Grupa konsolidacji	Numer warstwy geotechnicznej	Geotechniczne parametry charakterystyczne ustalone metodą - B						
				Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności I_L	Gęstość objętościowa ρ	Spójność C_u	Kąt tarcia wewnętrznego. φ_u	Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej M_o	Moduł odkształcenia pierwotnego E_o
				-	-	[t/m ³]	[kPa]	[°]	[MPa]	[MPa]
Q	Gb	-	I	-	0,3	1,9	-	-	-	-
nasyp	nN	-	IIa	-	-	1,9	-	-	-	-
nasyp	nB	-	IIb	0,8	-	1,9	-	40,6	219,7	197,1
Qh	KO/Pg	-	III	0,5	-	1,9	-	33,0	94,6	79,9

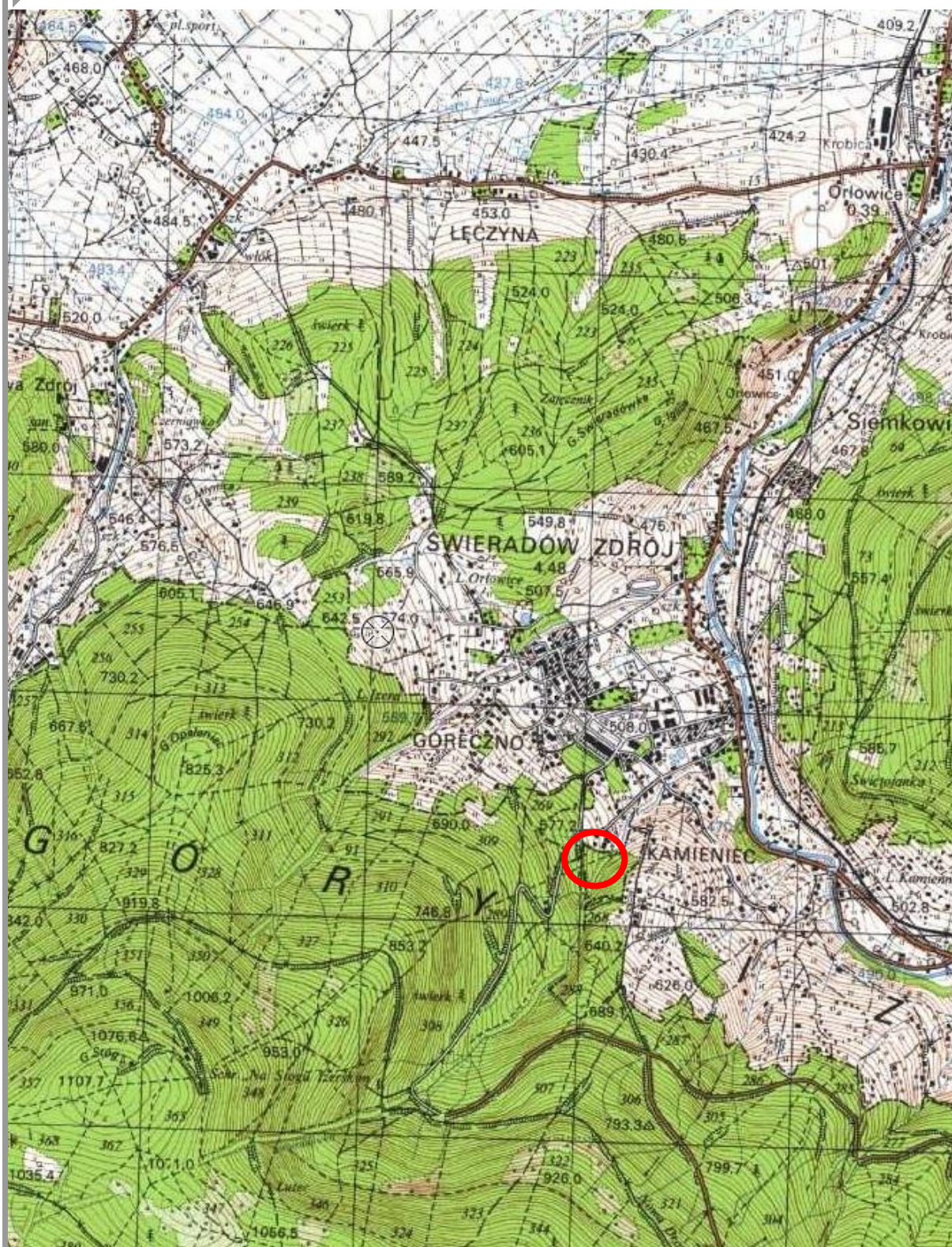
- Do głębokości prowadzonych badań nie stwierdzono występowania wody gruntowej.
- Głębokość przemarzania dla Świeradowa Zdrój wynosi 1,2m p.p.t.

4. Wnioski i uwagi


- Projektowane obiekty znajdują się w strefie powodziowej, z możliwym transportem głazów wielkogabarytowych przez wezbrany nurt potoku, co należy uwzględnić przy ich projektowaniu ((odbojnice, zakotwienie w litej skale itp.).
- Zakładając posadowienie zbiorników w gruncie nośnym można przyjąć, że podłoże gruntowe badanego terenu dla projektowanej inwestycji charakteryzuje się w rozumieniu przepisów [2] prostymi warunkami gruntowymi.
- Grunty, które będą występować w ścianach i dnie wykopów, pod wpływem wody łatwo ulegają rozmoczeniu lub uplastycznieniu. W związku z powyższym, w trakcie realizacji inwestycji należy
- Podczas intensywnych i długotrwałych opadów oraz podczas roztopów mogą pojawić się wody gruntowe w poziomie posadowienia obiektów.

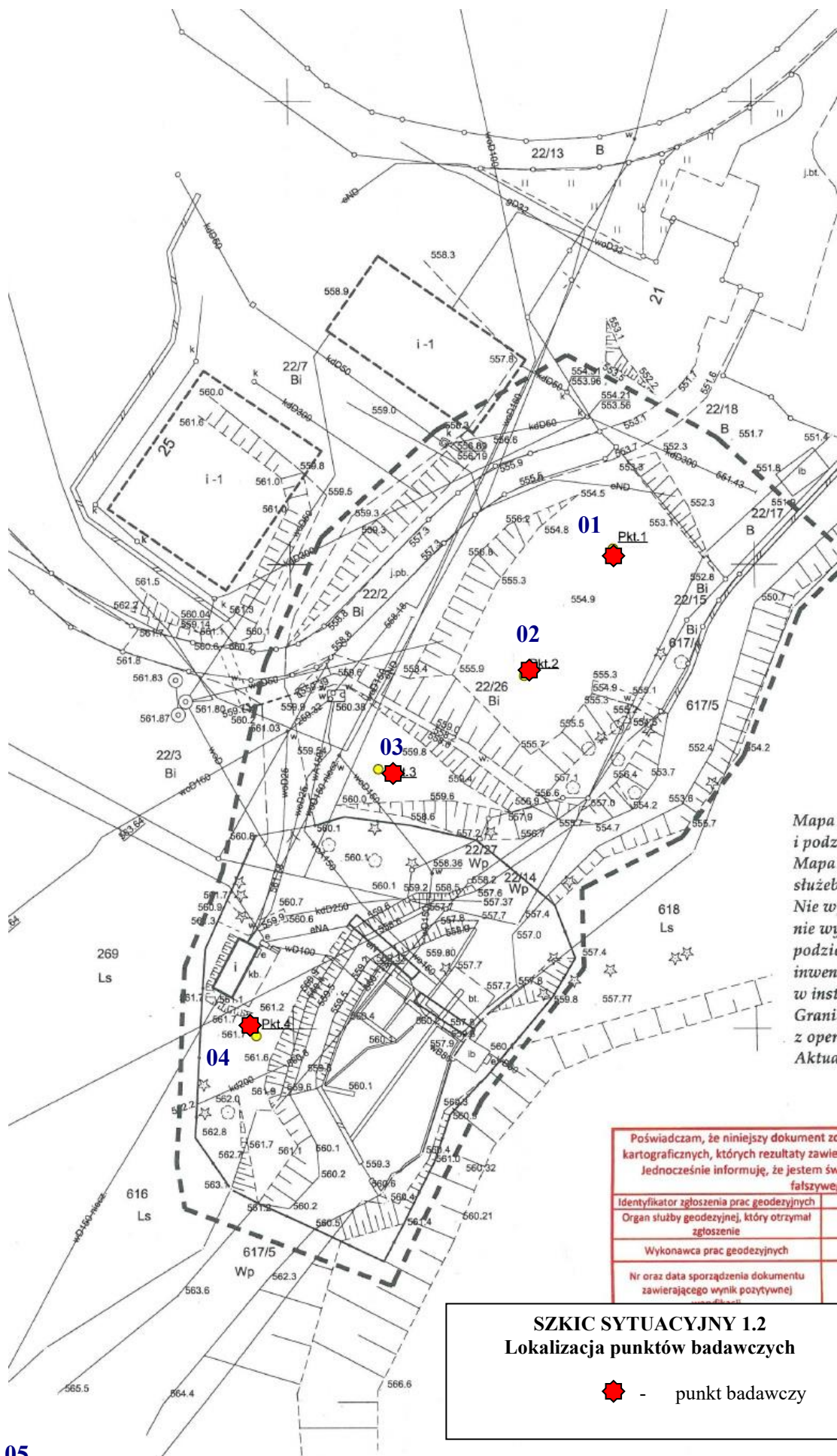
Materiały wykorzystane:

- [1] Mapa topograficzna
- [2] Rozporządzenie Ministra TBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.
- [3] PN-86/B-02480: Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- [4] PN-88/B-04481: Grunty budowlane – Badania próbek gruntu.
- [5] PN-B-04452: Geotechnika Badania polowe.



Załącznik 1.1
Mapa topograficzna

 - rejon badań geotechnicznych



Mapa
i podz
Mapa
służeb
Nie w
nie w
podzi
inwen
w inst
Grani
z oper
Aktua

Poświadczam, że niniejszy dokument z kartograficznych, których rezultaty zawie	
Jednocześnie informuję, że jestem sw	
falszywe	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	
Wykonawca prac geodezyjnych	
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej	
weryfikacji	

SZKIC SYTUACYJNY 1.2
Lokalizacja punktów badawczych

- punkt badawczy

Profil numer 01

Wiertnica: FRASTE SL

Rejon: dz 22/26

Miejscowo : wieradów Zdrój

Gmina: wieradów Zdrój

Powiat: luba ski

Obiekt: Przebudowa ujęcia wody Wrzos

Inwestor: Gmina wieradów



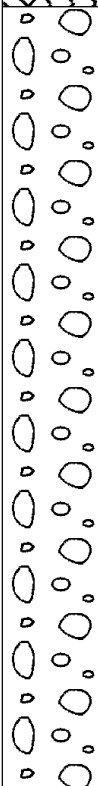
Wiercenie: GEOLOR ZGiHB

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rz dna: 553.40 m n.p.m.

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2025-10-02

1	Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotno	Stan gruntu
	[m.p.p.t]		[m]	[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		<div>Czwartorz d</div> <div>Holocen</div>				gleba ciemnobr zowa	Gb	I	w	pl
					0.40	otoczaki i głazy br zowo-szare i br zowe przewarstwione piaskiem gliniastym	KO Pg	III	w/nw	szg
			3.0		3.00					

Rysunek wykonano programem "GeoStar"



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.nr: 2.4

Profil numer 04

Wiertnica: FRASTE SL

Rejon: dz 617/5 obr 0005

Miejscowo : wieradów Zdrój

Gmina: wieradów Zdrój

Powiat: luba ski

Obiekt: Przebudowa uj cia wody Wrzos

Inwestor: Gmina wieradów

Wiercenie: GEOLOR ZGiHB

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rz dna: 551.70 m n.p.m.

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2025-10-02

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotno	Stan gruntu
			[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Nasypy Nasyp	1.0			nasyp niekontrolowany (grruz, humus, glina, piasek, kamienie)	nN	Ila	w	
		Czwartorz d Holocen	2.0		1.60	otoczaki i głazy br zowe-szare i br zowe przewarstwione piaskiem gliniastym	KO Pg	III	w/nw	szg
			3.0		3.00					



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.nr: 2.5

Profil numer 05

Wiertnica: FRASTE SL

Rejon: dz 616 ob 0005

Miejscowo : wieradów Zdrój

Gmina: wieradów Zdrój

Powiat: luba ski

Obiekt: Przebudowa uj cia wody Wrzos

Inwestor: Gmina wieradów




Wiercenie: GEOLOR ZGiHB

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rz dna: 577.30 m n.p.m.

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2025-10-02

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotno	Stan gruntu
			[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Nasypy Nasyp	1.0			pospółka jasnobr zowa	Po	IIb		
		Czwartorz d Holocen	2.0		1.80	otoczaki i głazy br zowo-szare i br zowe przewarstwione piaskiem gliniastym	KO Pg	III	w/nw	szg
			3.0		3.00					